RINGKASAN PENDEK DARI BUKU CRITICAL THINKING OLEH TOM CHATFIELD

1. PENGANTAR

Berpikir tanpa kritik berarti mempercayai secara otomatis apa yang Anda baca atau dengar tanpa berhenti untuk bertanya apakah itu akurat, benar, atau masuk akal. Berpikir kritis berarti secara aktif berusaha untuk memahami apa yang sebenarnya terjadi, dengan mengevaluasi informasi, ide, dan argumen dengan hati-hati — dan berpikir dengan cermat tentang proses berpikir itu sendiri.

Berpikir kritis didasari oleh prinsip-prinsip yang saling terkait, yaitu skeptisisme dan objektivitas:

- Skeptisisme berarti tidak menerima secara otomatis bahwa sesuatu yang Anda dengar, baca, atau lihat harus diterima begitu saja.
- Objektivitas berarti mencoba mengidentifikasi fakta-fakta situasi sebagaimana dilihat dari luar, daripada hanya mengandalkan perasaan atau sudut pandang pribadi Anda — atau orang lain.

Tidak ada yang namanya objektivitas sempurna — Anda akan selalu membawa pengalaman dan perspektif Anda — tetapi mungkin untuk mengenal diri Anda dengan lebih baik, dan mempraktikkan penggunaan alat dan teknik untuk melihat segala sesuatu dengan lebih jelas. Ini termasuk menangani kesulitan bias, yang datang dalam dua bentuk umum:

- Bias sadar adalah ketika seseorang secara sengaja menyajikan pandangan yang sangat sepihak tentang sesuatu, atau secara eksplisit memegang pendapat sepihak tentang sesuatu.
- Bias tak sadar adalah ketika pendapat atau keputusan seseorang terdistorsi oleh faktor-faktor yang bahkan tidak mereka sadari.

Secara khusus, penting untuk waspada terhadap masalah konfirmasi bias: kecenderungan universal manusia untuk menggunakan informasi baru hanya untuk mengonfirmasi apa yang sudah Anda percayai, daripada berusaha memperbaiki dan memperjelas pemahaman Anda. Sangat penting untuk mengalokasikan perhatian Anda secara efektif jika Anda ingin berpikir kritis — dan untuk mengingat bahwa aturan pertama dalam keterlibatan kritis adalah untuk memperlambat, dan menyingkirkan kesan pertama serta prasangka Anda.

Berpikir kritis sebaiknya dipandang sebagai seperangkat teknik daripada sesuatu yang bisa atau tidak bisa Anda lakukan. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis berarti mengembangkan dan mempraktikkan seperangkat keterampilan tertentu: alat Anda untuk keterlibatan kritis. Alat-alat ini akan membantu Anda:

- memahami dan mengevaluasi penalaran.
- memahami dan mengevaluasi bukti.
- memahami dan memperhitungkan bias.
- mengembangkan penulisan kritis yang jelas dan percaya diri.
- menjadi pengguna teknologi yang terlibat secara kritis.

Ketika kita berpikir kritis, kita mencari penjelasan terbaik yang dapat kita tawarkan saat ini tentang bagaimana keadaan sebenarnya — dan ini berarti kita harus siap mengubah pikiran kita ketika fakta dan penalaran menuntut kita untuk melakukannya.

2. MENGAPA PENALARAN ITU PENTING (DAN BAGAIMANA MENENTUKAN ARGUMEN)?

Pernyataan adalah sebuah pernyataan fakta atau keyakinan yang disampaikan tanpa dukungan atau pembenaran.

Sebuah argumen adalah upaya untuk meyakinkan seseorang melalui penalaran bahwa mereka harus setuju dengan kesimpulan tertentu. Anda dapat membagi ini menjadi dua elemen kunci ketika mengidentifikasi argumen:

- Penalaran digunakan untuk…
- …mendukung suatu kesimpulan tertentu.

Argumen penting untuk berpikir kritis. Dengan memberikan penalaran, berusaha membenarkan klaim tertentu, argumen memungkinkan kita untuk mengetahui apakah kita setuju dengan penalaran ini atau tidak — dan untuk membandingkan argumen yang berbeda untuk melihat mana yang paling meyakinkan bagi kita. Ketika Anda mencoba untuk mengetahui apakah seseorang sedang membuat argumen, seringkali terbaik untuk memulai dengan melihat apakah Anda bisa menemukan kesimpulan yang sedang mereka coba buktikan.

Penting untuk membedakan antara argumen dan upaya untuk membujuk tanpa penalaran. Retorika adalah upaya untuk membujuk dengan membuat ajakan emosional daripada menggunakan penalaran. Memperhatikan gaya tulisan sangat penting saat membaca secara kritis: jangan tertipu oleh ketidakjelasan, berlebihan, atau kesulitan.

Sebagian besar waktu, Anda juga akan menemui informasi tanpa pembujukan. Penting untuk dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi materi ini secara terpisah dari argumen. Ada empat jenis informasi tanpa pembujukan:

1. Deskripsi hanya melaporkan informasi tanpa evaluasi atau komentar.
2. Ringkasan memberikan gambaran singkat tentang informasi utama, sering kali menyajikan poin-poin utama yang dibahas dalam karya yang lebih panjang.
3. Opini atau keyakinan menyajikan sudut pandang seseorang tanpa menawarkan penalaran. Opini cenderung berupa penilaian pribadi berdasarkan fakta; sementara keyakinan cenderung berupa keyakinan yang didasarkan pada moralitas, iman, atau konteks budaya.
4. Klarifikasi menjelaskan apa yang dimaksud dengan frase, ide, atau pemikiran tertentu, sementara ilustrasi memberikan contoh khusus dari suatu poin umum.

Akhirnya, penjelasan adalah bentuk penalaran khusus yang bekerja mundur dari klaim tentang dunia — menceritakan bagaimana sesuatu menjadi seperti itu.

Penjelasan menyarankan alasan mengapa sesuatu menjadi seperti itu. Penjelasan terbaik adalah yang mampu (1) menjelaskan semua bukti yang ada dengan (2) cara yang paling sederhana.

3. BAGAIMANA MENJELASKAN PENALARAN DI BALIK SEBUAH ARGUMEN?

Membangun kembali sebuah argumen berarti mengidentifikasi semua bagiannya yang berbeda, lalu menyusunnya dengan jelas dalam bentuk standar yang memungkinkan kita melihat bagaimana semuanya bekerja.

Bentuk standar berarti menulis kembali sebuah argumen sehingga:

- Kesimpulannya disusun dengan jelas di bagian bawah.
- Penalaran yang mengarah pada kesimpulan disusun dengan jelas di atasnya dalam bentuk premis bernomor.

Premis adalah blok bangunan paling dasar dari sebuah argumen. Banyak premis yang berbeda bisa digabungkan menjadi rantai penalaran untuk mendukung sebuah kesimpulan.

Materi yang tidak relevan adalah informasi yang tidak relevan dengan argumen, dan harus dikeluarkan saat kita dengan hati-hati memperjelas setiap premis dan kesimpulan dengan menulis ulangnya.

Asumsi adalah sesuatu yang relevan dengan argumen yang telah dianggap begitu saja oleh orang yang menyajikannya, alih-alih dijelaskan secara jelas.

Argumen yang diperluas adalah argumen di mana kesimpulan akhir didukung oleh satu atau lebih premis yang sendiri didukung oleh premis sebelumnya.

Kesimpulan sementara adalah kesimpulan yang dicapai selama perjalanan argumen; itu kemudian digunakan sebagai premis untuk membangun kesimpulan akhir.

Kesimpulan akhir muncul di akhir argumen yang diperluas: ini adalah hal terakhir yang orang yang membuat argumen berusaha meyakinkan Anda.

Prasangka berarti memegang keyakinan tanpa mempertimbangkan bukti untuk atau melawan itu, atau memutuskan terlebih dahulu sebelum membaca sebuah argumen apa yang Anda yakini.

4. BAGAIMANA MENARIK KESIMPULAN LOGIS DARI PREMIS ANDA?

Bukti deduktif berarti menunjukkan bahwa kesimpulan tertentu secara logis mengikuti dari premis tertentu, dan bahwa kesimpulan ini pasti benar jika premis-premis tersebut benar.

Saat menerapkan penalaran deduktif, Anda melihat struktur sebuah argumen dan menarik kesimpulan logis yang secara implisit ada dalam premis Anda.

Logika adalah studi tentang prinsip-prinsip yang membedakan penalaran yang benar dari yang salah, dan batu fondasinya adalah ide tentang kondisi yang perlu dan cukup:

- Kondisi yang diperlukan perlu dipenuhi agar sesuatu bisa benar, tetapi mereka tidak dapat menjamin kebenarannya. Namun, jika ada kondisi yang diperlukan tidak dipenuhi, maka sesuatu pasti tidak benar.
- Kondisi yang cukup menjamin kebenaran sesuatu. Jika kondisi yang cukup dipenuhi, maka sesuatu dijamin benar.

Kami telah melihat dengan detail dua bentuk penalaran deduktif yang sah:

- Menegaskan anteseden – Jika A maka B. A. Jadi, B. Jika matahari bersinar, saya merasa panas. Matahari bersinar. Jadi saya merasa panas.
- Menyangkal konsekuen – Jika A maka B. Bukan B. Jadi, bukan A. Jika matahari bersinar, saya merasa panas. Saya tidak merasa panas. Jadi, pasti tidak ada matahari.

Kami juga telah melihat dua bentuk argumen yang salah (secara logika tidak sah), yang keduanya muncul dari anggapan keliru bahwa sesuatu yang secara logis benar juga cukup untuk menjamin kebenaran sebuah kesimpulan:

- Menegaskan anteceden – Jika A maka B. B. Jadi, A. Jika matahari bersinar, saya merasa bahagia. Saya merasa bahagia. Jadi, pasti matahari bersinar.
- Menyangkal anteceden – Jika A maka B. Bukan A. Jadi, bukan B. Jika matahari bersinar, saya merasa bahagia. Tidak ada matahari. Jadi, saya tidak bisa merasa bahagia.

Secara keseluruhan, kami telah menetapkan bahwa:

- Penalaran yang sah menarik kesimpulan logis dari premis-premisnya.
- Penalaran yang tidak sah berarti kesimpulan tidak logis mengikuti premis-premisnya.
- Argumen yang sah adalah yang valid dan memiliki premis yang benar, yang berarti kesimpulannya juga pasti benar.
- Argumen yang tidak sah tidak memenuhi standar kebenaran, baik karena tidak sah atau karena salah satu atau lebih premisnya tidak benar, atau keduanya. Oleh karena itu, Anda tidak dapat mengandalkan kesimpulannya sebagai kebenaran.

5. BAGAIMANA MENARIK KESIMPULAN YANG MUNGKIN DARI PREMIS ANDA?

Saat menerapkan penalaran induktif, Anda berurusan dengan derajat kepastian daripada kepastian mutlak; Anda mencari alasan yang menunjukkan bahwa suatu kesimpulan kemungkinan besar benar. Penalaran induktif kadang dikenal sebagai penalaran yang memperluas, untuk menggambarkan fakta bahwa kesimpulannya merupakan 'perbesaran' dari premis-premisnya:

- Salah satu keterampilan penting adalah memberi peringkat argumen induktif berdasarkan seberapa meyakinkan mereka.
- Secara umum, penalaran induktif yang baik didasarkan pada pola yang mapan dengan bukti pendukung yang konsisten, sementara penalaran induktif yang lebih lemah dihasilkan dari bukti yang buruk, tanpa pola yang jelas, atau tingkat ketidakpastian dan kompleksitas yang tinggi.

Saat membicarakan seberapa meyakinkan sebuah argumen induktif, kita menggunakan ide kekuatan induktif, juga dikenal sebagai kekuatan induktif:

- Argumen induktif yang meyakinkan adalah yang memiliki struktur yang baik, tetapi kesimpulannya tidak harus kita terima sebagai kebenaran, karena kita tidak yakin tentang kebenaran premis-premisnya (mirip dengan argumen deduktif yang sah).
- Argumen induktif yang kuat adalah yang memiliki struktur yang baik dan premis yang kita terima sebagai benar, yang berarti kita juga memiliki alasan yang baik untuk menerima kesimpulannya sebagai benar (mirip dengan argumen deduktif yang sah, meskipun tanpa kepastian).

Penalaran induktif mengharuskan kita untuk menjelaskan kualifikasi implisit dalam premis: ketika sebuah pernyataan umum tidak secara harfiah benar, kita perlu menunjukkan apakah itu berlaku untuk beberapa, sebagian besar, atau beberapa kasus; atau sering, kadang-kadang, atau jarang.

Probabilitas adalah studi tentang seberapa besar kemungkinan sesuatu terjadi atau benar:

- Probabilitas biasanya dinyatakan dalam skala antara nol dan satu, di mana probabilitas nol adalah sepenuhnya tidak mungkin dan probabilitas satu adalah kepastian. Probabilitas 0,5 sama-sama mungkin untuk terjadi atau tidak, sementara nilai di atas 0,5 lebih mungkin terjadi daripada tidak dan nilai di bawah 0,5 kurang mungkin.
- Menilai harapan rasional adalah pertanyaan kunci dalam argumen induktif. Harapan rasional bertanya: dengan menganggap premis-premisnya benar, apakah lebih masuk akal bagi Anda untuk mengharapkan kesimpulan argumen induktif itu benar atau salah?

Menggunakan sampel adalah bagian penting dari penalaran induktif. Sampel terdiri dari kasus-kasus tertentu yang Anda periksa untuk membuat generalisasi yang lebih besar:

- Secara umum, semakin besar sampel, semakin baik. Sebuah sampel cenderung dinyatakan dalam penelitian melalui huruf n, di mana n = 1 menunjukkan sampel satu — sebuah anekdot berdasarkan satu kejadian.
- Sampel representatif adalah yang sangat mirip dengan kelompok yang lebih besar tempat sampel itu diambil, sementara sampel yang tidak representatif adalah yang tidak demikian. Induksi yang didasarkan pada sampel yang tidak representatif kemungkinan akan terdistorsi dibandingkan kenyataan.
- Sampel yang berhasil diacak adalah salah satu cara terbaik untuk menghindari bias dalam pengambilan sampel, dan berarti memilih elemen-elemen sampel secara acak dari seluruh bidang studi, tanpa elemen tertentu yang secara keliru diwakili secara berlebihan.
- Karena tidak ada sampel yang sempurna representatif, penting untuk menyadari margin kesalahan (kemungkinan hasil dari survei yang sama dengan populasi secara keseluruhan) dan kesalahan observasional (akurasi sistem pengukuran Anda).

Masalah induksi menggambarkan fakta bahwa, tidak peduli seberapa besar kita percaya sesuatu kemungkinan besar terjadi, tidak ada argumen induktif yang benar-benar dapat dikonfirmasi – ia hanya bisa mencari pembantahan dan contoh yang berlawanan:

- Falsifikasi adalah proses investigatif yang penting untuk penalaran induktif, karena satu contoh yang berlawanan dapat membuktikan bahwa jalur penalaran induktif salah – sementara tidak ada jumlah contoh positif yang bisa benar-benar mengonfirmasi satu.
- Angsa hitam adalah sesuatu yang menentang semua pengalaman sebelumnya, dan ekspektasi yang didasarkan pada pengalaman itu, membuatnya hampir tidak mungkin diprediksi.

6. BAGAIMANA MEMILIH DAN MENGUJI PENJELASAN TERBAIK DARI SESUATU?

Juga dikenal sebagai ‘inferensi ke penjelasan terbaik’, penalaran abduktif berusaha untuk menetapkan penjelasan terbaik untuk sesuatu yang diyakini benar. Penjelasan terbaik harus:

- Berhasil menjelaskan semua hal yang sudah kita ketahui, dan
- Sesederhana mungkin sambil tetap menjelaskan bukti.

Prinsip 'parsimoni' ini kadang dikenal sebagai pisau cukur Occam: saat memilih antara penjelasan, penjelasan yang paling sederhana yang menjelaskan semuanya kemungkinan besar yang terbaik, sementara meningkatkan jumlah asumsi membuat sesuatu kurang mungkin benar. Menguji penjelasan abduktif melibatkan dua jenis investigasi:

- Mencari bukti baru yang tidak dapat dijelaskan oleh penjelasan yang ada
- Mencari penjelasan baru yang lebih sederhana yang tetap menjelaskan segalanya.

Membahas penalaran abduktif melibatkan penjelasan, teori, dan hipotesis:

- Penjelasan adalah penjelasan tentang mengapa sesuatu menjadi seperti itu.
- Teori ilmiah menjelaskan sifat dasar dari sebuah fenomena dengan cara yang kokoh, ketat, dan berbasis bukti yang diterima secara luas oleh mereka yang mempelajari bidang tersebut.
- Hipotesis memberikan prediksi spesifik dan dapat diuji berdasarkan sebuah teori.
- Hipotesis nol adalah kebalikan dari hipotesis yang Anda uji. Mencoba untuk membantah hipotesis nol memastikan pendekatan yang ketat terhadap penelitian.

Bergerak dari bukti ke pembuktian memerlukan standar pembuktian yang ketat – sebuah ambang batas di mana Anda memutuskan untuk menerima sesuatu sebagai terbukti, dan memungkinkan Anda untuk secara eksplisit menentukan standar ini:

- Signifikansi statistik menggambarkan kemungkinan bahwa hasil tertentu bisa terjadi sepenuhnya karena kebetulan (berbeda dengan memiliki penyebab yang penting).
- Nilai p adalah ekspresi numerik dari signifikansi statistik, menunjukkan probabilitas bahwa suatu hasil terjadi karena kebetulan pada skala probabilitas standar antara nol (mustahil) dan satu (kepastian).

Korelasi antara variabel (ketika satu mengikuti yang lain dengan erat) tidak membuktikan sebab-akibat (berarti bahwa satu menyebabkan yang lain). Mencoba untuk berhasil menunjukkan sebab-akibat adalah perhatian utama dari metode ilmiah, seperti juga menyadari sumber-sumber korelasi yang salah atau menyesatkan.

Secara umum, semakin ketat Anda dapat memeriksa kekuatan prediktif sebuah teori dan menemukan cara untuk menguji klaim sebab-akibatnya, semakin hati-hati Anda harus menerima teori tersebut sebagai teori kerja terbaik yang tersedia.

Penelitian yang baik di seluruh ilmu 'keras' dan ilmu sosial tertarik pada penciptaan pengetahuan baru atau pengujian pengetahuan yang ada, daripada berusaha mengonfirmasi teori favorit. Itu terbuka, transparan, dan dilakukan dalam komunitas praktik, dan bertujuan untuk:

- Mengenali kondisi di mana mungkin untuk menyarankan keberadaan atau ketidakhadiran sebab-akibat secara bermakna
- Mengenali kondisi di mana tidak tepat untuk menyarankan sebab-akibat, dan di mana penjelasan yang rinci dan sugestif tentang apa yang sebenarnya terjadi adalah bentuk penelitian yang paling berharga.

7. BAGAIMANA SEHARUSNYA ANDA MENILAI BUKTI DAN MERENCANAKAN STRATEGI MEMBACA ANDA?

Agar kita menerima penalaran seseorang, itu harus tidak hanya koheren tetapi juga terhubung dengan dunia melalui bukti yang kuat. Semua sumber studi umumnya dibagi menjadi dua kategori, yang mencerminkan jaraknya dari apa yang sedang diselidiki: sumber primer dan sekunder.

- Sumber primer berasal langsung dari tempat, waktu, atau fenomena yang sedang diselidiki.
- Sumber sekunder adalah hasil pekerjaan orang lain tentang atau seputar area penyelidikan.

Saat menggunakan sumber, kita harus menyelidiki apakah mereka:

- Autentik: keaslian mengimplikasikan bahwa asal-usul suatu sumber tidak diragukan lagi: itu adalah apa yang diklaim; dapat dilacak dari masa kini ke asal-usulnya dengan percaya diri, mengesampingkan kemungkinan pemalsuan, penempatan yang salah, atau perubahan.
- Representatif: sampel atau studi kasus lebih representatif ketika lebih mencerminkan kompleksitas keseluruhan yang diwakilinya – dan kurang representatif ketika tidak demikian.
- Relevan: sumber relevan ketika bukti yang mereka berikan sangat terkait dengan klaim atau garis argumen; mereka tidak relevan jika mereka tidak menawarkan bukti atau dukungan.
- Terpercaya: sumber terpercaya cenderung muncul di jurnal akademik yang ditinjau sejawat, diterbitkan oleh penerbit serius, atau diproduksi oleh ahli yang dikenal di bidangnya; sumber yang kurang terpercaya perlu diperlakukan dengan lebih hati-hati.
- Bias atau tidak memihak: semakin bias suatu sumber, semakin besar minat penulis atau penulisnya untuk memajukan pandangan tertentu tentang dunia; semakin tidak memihak suatu sumber, semakin besar kemungkinannya untuk didasarkan pada penilaian yang objektif dan masuk akal.
- Otoritatif: sumber otoritatif adalah yang bisa Anda terima dengan aman sebagai menawarkan pandangan yang berkualitas tinggi, ahli, dan akurat.
- Seminal: karya seminal adalah karya yang telah terbukti menjadi pusat dari bidang atau topik tertentu, dan membantu mendefinisikan perkembangannya.
- Terkini: sumber terkini adalah yang belum digantikan oleh pemikiran atau informasi baru, dan menawarkan gambaran yang adil tentang keadaan saat ini.
- Direplikasi: secara umum, semakin banyak sesuatu direplikasi atau diamati secara independen di tempat lain, semakin besar kemungkinan kita mempercayainya.

Membuat strategi membaca yang sukses melibatkan perencanaan, persiapan, dan alokasi perhatian yang efektif:

- Buat daftar panjang sebanyak mungkin sumber potensial yang relevan, jika memungkinkan, berdasarkan daftar bacaan atau beberapa daftar bacaan yang relevan dengan bidang Anda.
- Ubah daftar panjang Anda menjadi daftar pendek yang terkait dengan tujuan pembelajaran Anda saat ini, di mana Anda telah memprioritaskan urutan sumber daya yang akan dibaca.
- Gunakan berbagai teknik membaca untuk mendapatkan hasil maksimal dari waktu dan sumber daya Anda. Membaca aktif berarti berinteraksi, mempertanyakan, menyesuaikan, dan mencari cara bagaimana teks bisa bermanfaat bagi Anda. Tekniknya termasuk membaca cepat, pemindaian, pencarian, dan membaca mendalam.

Catatan Anda harus selalu memberikan rincian lengkap tentang setiap sumber yang Anda gunakan, memungkinkan Anda menemukannya lagi dan menggunakannya sebagai kutipan akademik. Saat mencatat, gunakan kategori berikut:

- Detail artikel: selalu mulai dengan ini.
- Sinopsis: garis besar singkat tentang konteks dan konten keseluruhan.
- Kesimpulan: apa kesimpulan atau tujuan utama artikel ini?
- Penalaran: penalaran apa yang digunakan untuk mendukung kesimpulan?
- Bukti: bukti utama apa yang digunakan oleh penulis?
- Analisis: seberapa meyakinkan apa yang telah Anda baca, dan seberapa berguna?
- Tindak lanjut: pertanyaan dan penyelidikan apa yang dipicu oleh sumber ini, dan apa lagi yang akan berguna untuk diketahui atau diselidiki?
- Kutipan: apakah ada bagian tertentu dari sumber ini yang mungkin ingin Anda kutip secara langsung dalam pekerjaan Anda di masa depan?

8. BAGAIMANA CARA BERPIKIR KRITIS TENTANG BAHASA DAN RETORIKA?

Bahasa memiliki tiga penggunaan umum yang saling tumpang tindih:

- Mengkomunikasikan informasi yang mengklaim sebagai kebenaran objektif.
- Mengekspresikan emosi dan sikap yang mengungkapkan pengalaman subyektif.
- Mencoba menyebabkan perubahan dalam perilaku atau keyakinan orang lain.

Hiperbola: pernyataan yang dibesar-besarkan secara sengaja untuk dampak retoris.
Litotes: merendahkan atau menggunakan negasi untuk membuat suatu pernyataan terdengar meyakinkan tanpa mengklaimnya secara langsung.
Paralepsis: memperkenalkan sebuah ide sambil mengklaim bahwa Anda tidak ingin membahasnya, dengan demikian memungkinkan Anda untuk membuat klaim tanpa mengambil tanggung jawab untuk membahasnya.

Kategori terakhir ini mencakup seni retorika: persuasif melalui cara selain penalaran. Retorika adalah seni yang kompleks dan emosional, dan belajar untuk mengenali serta memanfaatkannya dengan baik adalah aspek penting dalam berpikir kritis. Kita harus ingat bahwa:

- **Persuasi** bukanlah hal yang baik atau buruk dengan sendirinya; yang penting adalah bagaimana itu digunakan.
- **Persuasi** adalah bagian integral dari bagaimana kita berkomunikasi, bukan tambahan opsional.

Salah satu cara berguna untuk memikirkan kombinasi faktor-faktor yang membuat sebuah pesan persuasif berasal dari filsuf Yunani kuno, Aristoteles:

- **Ethos** menetapkan kepercayaan dan kredensial pengirim pesan.
- **Logos** menggambarkan rantai ide yang dimaksudkan untuk diikuti oleh audiens.
- **Pathos** menggambarkan daya tarik emosional dari pesan dan penyampaiannya.
- **Kairos** menggambarkan waktu yang paling tepat untuk sebuah pesan untuk membujuk.

Memahami persuasi berarti meletakkannya dalam konteks dan mempertimbangkan register linguistik tempat seseorang beroperasi – jenis bahasa yang sesuai dengan pengaturan tertentu, bersama dengan gaya dan asumsi-asumsinya. Jangan hanya menerima suatu register linguistik tertentu sebagai bukti kejujuran dan keandalan, atau sebagai tanda pasti dari ketidakandalan.

Dalam pesan yang paling persuasif, kita sering menemukan beberapa atau semua elemen berikut:

- Cerita manusia yang menggugah.
- Intensitas daya tarik emosional.
- Elemen misteri dan kejutan.
- Penggunaan bahasa yang mudah diingat atau mencolok.

Retorika juga memiliki fungsi yang berbeda-beda tergantung apakah ia ingin membuat kita merasa positif atau negatif terhadap subjeknya, yang sering kali muncul dalam hal jarak:

- Saat berusaha menciptakan emosi positif, retorika sering membawa kita lebih dekat ke subjek secara emosional, dan menyarankan agar kita terbuka padanya.
- Saat berusaha menciptakan emosi negatif, retorika sering membuat kita merasa lebih jauh dari subjek secara emosional, dan menyarankan agar kita menutup diri terhadapnya.

Belajar untuk melihat melampaui bahasa emosional orang lain dan mencapai ketidakberpihakan adalah keterampilan yang penting dan sulit. Ini mengharuskan kita untuk menghilangkan bias emosional, sejauh mungkin, dan berusaha mengekspresikan hal-hal dari perspektif netral. Untuk melakukan ini, kita harus:

- Mengenali bias yang terkandung dalam bahasa yang sangat emosional.
- Menyampaikan fakta yang relevan dengan jelas dan akurat.
- Tetap menyadari keyakinan yang berbeda tentang pentingnya fakta-fakta ini.
- Memberikan evaluasi tentang kewajaran berbagai keyakinan.

Perangkat retoris adalah teknik persuasif yang digunakan untuk meningkatkan daya tarik pesan:

- **Pertanyaan retoris** tidak dimaksudkan untuk dijawab secara literal, tetapi memiliki jawaban yang diasumsikan dan digunakan untuk penekanan.
- **Jargon** terdiri dari kata-kata dan frasa yang kemungkinan hanya akan dikenal oleh para ahli, terkadang digunakan untuk membingungkan atau mengecualikan non-ahli.
- **Buzzwords** adalah kata-kata atau frasa yang sedang tren yang digunakan untuk membuat sesuatu terdengar mengesankan, sering kali dengan sedikit makna di bawah permukaannya.
- **Smokescreens** adalah semacam penyembunyian verbal, menggunakan pembahasan tentang poin yang tidak relevan untuk menyembunyikan kenyataan bahwa seseorang menghindari topik yang sulit.
- **Eufemisme** menggantikan frasa dengan konotasi negatif, dengan mengganti sesuatu yang netral atau bahkan terdengar positif.
- **Hiperbola** sengaja membesar-besarkan sesuatu untuk efek retoris.
- **Litotes** sengaja merendahkan atau menggunakan negasi untuk membuat suatu pernyataan terdengar lebih meyakinkan atau lebih diterima.
- **Paralepsis** memperkenalkan ide sambil mengklaim bahwa itu bukan niat Anda untuk membahasnya, memungkinkan Anda membuat saran tanpa mengambil tanggung jawab atasnya.

9. BAGAIMANA CARA BERPIKIR KRITIS TENTANG KEGAGALAN DAN PENALARAN YANG SALAH?

Fallacy adalah jenis penalaran salah yang dapat dikenali. Untuk terlibat dengan efektif dalam argumen yang salah, kita harus mengidentifikasi asumsi tersembunyi yang tidak berdasar. Jika perlu, contoh yang sebanding dapat membantu untuk memperjelas apakah suatu argumen salah dan untuk menggambarkan secara persuasif mengapa itu cacat.

Argumen yang salah tidak dapat menjamin kebenaran kesimpulannya, tetapi mereka bukan hal yang sama dengan argumen yang memiliki premis yang salah:

- Sebuah argumen tidak selalu salah ketika didasarkan pada premis yang salah atau ketika memiliki kesimpulan yang salah.
- Sebuah argumen yang salah masih bisa memiliki premis yang benar.
- Sebuah argumen yang salah masih bisa memiliki kesimpulan yang benar.

Ada dua kategori besar dari fallacy:

- **Fallacy informal** adalah bentuk penalaran yang salah atau cacat yang berhubungan dengan konten premis, dan harus ditentukan dengan referensi pada informasi eksternal.
- **Fallacy formal** adalah bentuk argumen yang secara logis tidak sah, dan kesalahan dalam penalarannya dapat ditentukan hanya dengan merujuk pada struktur logis.

Tiga jenis umum fallacy informal adalah:

- **Fallacy relevansi (red herrings)**: bergantung pada premis yang tidak relevan atau tidak cukup relevan untuk mendukung kesimpulan secara wajar.
- **Fallacy ambiguitas (fallacy linguistik)**: terjadi ketika makna kata atau konsep diputarbalikkan selama proses penalaran, atau ketidakpastian dan ambiguitas digunakan untuk mendukung kesimpulan yang tidak sah.
- **Fallacy material (fallacy prasangka)**: memiliki premis yang mengasumsikan terlalu banyak dan mewakili beberapa teknik penalaran yang buruk yang paling umum, meskipun mereka tidak selalu salah.

Empat fallacy formal yang umum adalah:

- **Meyakinkan konsekuen**: ini berdasarkan asumsi yang salah bahwa, jika B pasti benar ketika A benar, maka mengamati B cukup untuk membuktikan bahwa A juga benar.
- **Menolak antecedent**: ini berdasarkan asumsi yang salah bahwa, jika B pasti benar ketika A benar, maka mengamati bahwa A tidak benar berarti B juga tidak benar.
- **Middle yang tidak terdistribusi**: ini berdasarkan asumsi yang tidak berdasar bahwa mengetahui X tentang anggota kategori adalah sama dengan mengetahui bahwa X hanya berlaku untuk anggota kategori itu.
- **Pengabaian tingkat dasar**: ini berdasarkan klaim yang tampaknya logis bahwa, jika sebagian besar A adalah C dan sedikit B adalah C, maka C yang dipilih secara acak lebih mungkin merupakan A daripada B.

10. BAGAIMANA CARA BERPIKIR KRITIS TENTANG BIAS KOGNITIF DAN PERILAKU?

Penyelidikan yang cermat dan sadar adalah proses yang memakan waktu dan sumber daya, oleh karena itu manusia telah berkembang untuk mengandalkan banyak pendekatan yang sebagian besar tidak sadar, instingtif, dan emosional untuk membuat penilaian cepat namun umumnya akurat.

Kami menyebut jalan pintas kognitif yang memungkinkan pengambilan keputusan dan penilaian cepat ini sebagai **heuristik**. Heuristik biasanya melibatkan penggantian pertanyaan yang kompleks dengan solusi cepat yang sederhana.

Empat jenis heuristik yang sangat menarik dan sering muncul dalam literatur **Ekonomi Perilaku** adalah:

- **Heuristik afek** menggambarkan kecenderungan menggunakan kekuatan reaksi emosional positif atau negatif sebagai jalan pintas pengambilan keputusan.
- **Heuristik ketersediaan** menggambarkan kecenderungan untuk dipengaruhi secara tidak proporsional oleh apa pun yang paling mudah atau jelas terlintas dalam pikiran saat membuat keputusan atau menilai opsi.
- **Efek jangkar** menggambarkan ketergantungan kita pada nilai awal atau referensi dalam mencapai penilaian, bahkan ketika itu tidak relevan dengan pertanyaan yang diajukan untuk kita nilai.
- **Heuristik representasi** menggambarkan kecenderungan untuk dipengaruhi oleh kelayakan suatu cerita atau karakterisasi, mengorbankan penilaian kemungkinannya.

Menjadi lebih sadar akan heuristik yang digunakan dalam pemikiran sehari-hari dapat membantu kita mendasarkan investigasi pengalaman manusia pada penilaian realistis tentang bagaimana penilaian dibuat. Kesadaran ini juga dapat membantu kita waspada terhadap – dan menempatkan strategi untuk melawan – baik manipulasi yang disengaja maupun sumber kesalahan yang tidak sengaja.

Sebagian besar waktu, heuristik efektif dan dapat diandalkan dalam situasi sehari-hari, terutama ketika melibatkan orang yang kita kenal dan situasi yang kita miliki banyak pengalaman.

Namun, ketika menghasilkan penilaian yang salah, ini adalah contoh dari **bias kognitif** – distorsi penilaian atau pemikiran yang dapat diprediksi. Bias kognitif yang signifikan meliputi:

- **Efek framing**: menyajikan skenario yang sama dengan cara yang berbeda dapat mempengaruhi penilaian dan mengubah preferensi berdasarkan persepsi kehilangan dan keuntungan, positif dan negatif.
- **Reframing**: secara sengaja memilih cara yang berbeda untuk menyajikan informasi guna menantang penekanan yang diciptakan oleh framing awal tertentu.
- **Aversion terhadap kerugian**: pengamatan bahwa kerugian lebih menyakitkan daripada keuntungan yang setara dianggap menguntungkan, dan bahwa orang cenderung bias untuk menghindari kerugian.
- **Bias konfirmasi**: kecenderungan untuk hanya memperhatikan hal-hal yang mengonfirmasi ide-ide yang telah ada sebelumnya, dan mengabaikan atau mencoba menjelaskan bukti yang bertentangan dengan mereka.
- **Fallacy penembak jitu / ilusi pengelompokan**: kecenderungan untuk melihat pola di tempat yang tidak ada, dengan mengenakan pola setelah kejadian pada bukti sambil mengabaikan apa pun yang tidak sesuai.
- **Hipotesis dunia yang adil**: keyakinan bahwa semuanya akan seimbang pada akhirnya dan bahwa dunia secara mendasar diatur sedemikian rupa sehingga adil.
- **Efek koherensi**: kecenderungan untuk menilai informasi bukan berdasarkan akurasinya atau kemungkinan terjadinya, tetapi berdasarkan seberapa koheren informasi atau pandangan dunia yang diwakili olehnya.
- **Efek Dunning-Kruger**: kecenderungan orang dengan sedikit kemampuan dalam suatu bidang untuk sangat melebih-lebihkan keterampilan mereka, yang berarti ketidaktahuan menghasilkan kepercayaan diri yang tidak berdasar.
- **Efek kepercayaan diri berlebihan**: kecenderungan kebanyakan orang – dan terutama para ahli di luar domain keahlian mereka – untuk memiliki keyakinan berlebihan dalam penilaian dan kemampuan mereka.

11. BAGAIMANA CARA MENGATASI BIAS DALAM DIRI ANDA DAN ORANG LAIN?

Apa yang perlu Anda ketahui untuk meragukan intuisi Anda dengan efektif? Waspadai tiga jenis kesalahan pengklasifikasian:

- Kami salah menganggap bahwa sesuatu yang terjadi karena kebetulan itu signifikan.
- Kami mengabaikan pentingnya hal-hal yang tidak terjadi.
- Kami menganggap bahwa segala sesuatu lebih teratur dan dapat diprediksi daripada yang sebenarnya.

Pertama, memberi signifikansi berlebihan pada kejadian acak:

- **Hukum angka kecil** menyarankan bahwa, semakin kecil sampel atau semakin sedikit sesuatu diukur, semakin besar kemungkinan hasilnya berbeda dari hasil yang diharapkan. Sebaliknya, **Hukum angka besar** menyarankan bahwa, semakin besar sampel atau semakin sering ukuran yang konsisten diulang, semakin besar kemungkinan hasilnya akan cenderung menuju hasil yang diharapkan.
- **Reversi ke rata-rata** menggambarkan fakta bahwa hasil luar biasa kemungkinan besar akan diikuti oleh hasil yang kurang luar biasa, dan kinerja luar biasa akan diikuti oleh kinerja yang kurang luar biasa.

- **Kesalahan atribusi dasar** adalah kecenderungan untuk memandang kejadian sebagai hasil dari tindakan dan niat yang disengaja, daripada sebagai produk dari keadaan.
- **Keberuntungan moral** menggambarkan paradoks bahwa kita seharusnya hanya menyalahkan orang untuk hal-hal yang mereka kendalikan, namun dalam praktiknya

kita sering menilai mereka berdasarkan hasil kejadian yang beruntung atau tidak beruntung yang berada di luar kendali mereka.

Kedua, gagal mempertimbangkan hal-hal yang tidak terjadi:

- **Bias hasil** menggambarkan kecenderungan untuk menilai kualitas keputusan hanya dengan melihat hasilnya, alih-alih dengan mempertimbangkan apakah itu masuk akal pada saat itu.
- **Bias kelangsungan hidup** menggambarkan kecenderungan untuk hanya memperhatikan yang bertahan hidup dan kisah sukses, menciptakan gambaran yang terdistorsi yang mengabaikan kegagalan.
- Untuk menghindari terjebak dalam perangkap di atas, kita perlu mempertimbangkan sejarah alternatif: berbagai kemungkinan yang ada pada momen tertentu, bersama dengan kemungkinan mereka. Seiring waktu, sejarah alternatif akan "mengejar" mereka yang mengikuti strategi pengambilan keputusan yang tidak bijaksana.
- **Bias pandangan belakang** adalah kecenderungan untuk melihat masa lalu, dalam retrospeksi, sebagai lebih dapat diprediksi daripada sebenarnya, dan menganggap kejadian yang tak terduga seolah-olah dapat diperkirakan.
- Dalam akademia, **bias publikasi** menggambarkan godaan bagi jurnal untuk menerbitkan penelitian dengan hasil yang positif atau mencolok daripada penelitian lain yang setara yang menunjukkan kurangnya signifikansi atau sebab-akibat.
- **Memilih ceri dalam penelitian** berarti secara sengaja memilih beberapa hasil mencolok atau efek kuat dari dalam sebuah penelitian yang lebih besar sambil menekan yang lainnya, dengan demikian menyalahartikan kekuatan efek yang sedang diselidiki.

Ketiga, melebih-lebihkan keteraturan dan prediktabilitas:

- Kita perlu waspada terhadap dampak ekstrem: fakta bahwa hanya satu kejadian ekstrem, meskipun jarang, dapat memiliki dampak yang lebih signifikan daripada sejumlah kejadian biasa.
- Kita perlu berhati-hati terhadap ilusi prediktabilitas: keyakinan bahwa pola yang diamati pasti akan diulang, atau bahwa konsep normalitas saat ini akan selalu berlaku.

Terakhir, kita perlu menyadari di mana kemampuan dan kerentanannya terletak:

- Secara umum, kita sangat teradaptasi untuk menilai situasi sosial skala kecil dengan cepat dan akurat, selama kita mengetahui konvensi yang mengaturnya.
- Kita relatif kurang teradaptasi untuk menilai masalah skala besar yang kompleks yang melibatkan statistik, dan sering disesatkan oleh intuisi saat menghadapinya.

12. BAGAIMANA CARA MENJADI PENGGUNA TEKNOLOGI YANG LEBIH TERLIBAT SECARA KRITIS?

Di era digital, ada ketegangan antara apa artinya untuk memperoleh, mendebatkan, dan menyebarkan pengetahuan serta berinteraksi secara konstan dengan dan melalui sistem informasi.

- Memperoleh, mendebatkan, dan menyebarkan pengetahuan cenderung: lambat dan memerlukan upaya, memprioritaskan kebenaran dan akurasi, membujuk terutama melalui penalaran, dan secara aktif mengundang debat dan ketidaksepakatan.

- Berinteraksi secara konstan melalui sistem informasi yang dibagikan dapat menekankan kecepatan dan kemudahan, dampak emosional dan sosial, popularitas daripada kebenaran, dan konfirmasi serta konsensus.

Mengingat bahwa elemen-elemen dari kedua kecenderungan ini ada dalam sebagian besar penggunaan teknologi, pertanyaan mendasar yang penting adalah:

- Seberapa efektif kita dapat mengejar pengetahuan sambil juga berinteraksi melalui sistem informasi yang dibagikan, dan memanfaatkan peluang yang mereka tawarkan?

Untuk berpikir secara tepat tentang proses ini, akan berguna untuk membedakan antara data, informasi, dan pengetahuan:

- **Data mentah** adalah angka atau fakta yang belum terorganisir.
- **Informasi** adalah data yang telah disusun, diproses, diatur, atau ditempatkan dalam konteks tertentu agar menjadi bermakna.
- **Verifikasi** melibatkan melakukan proses yang dapat diandalkan untuk memeriksa akurasi dan keandalan informasi.
- **Pengetahuan** adalah informasi yang telah diverifikasi, dan oleh karena itu kita memiliki alasan yang baik untuk percaya bahwa itu menggambarkan bagaimana keadaan yang sebenarnya.
- **Transparansi** melibatkan kejujuran dan menunjukkan dengan jelas proses verifikasi Anda serta mengakui keterbatasannya.
- **Otoritas** menggambarkan klaim, berdasarkan sumbernya, bahwa satu akun tertentu tentang bagaimana keadaan sebenarnya lebih utama dibandingkan yang lainnya.

Lebih banyak informasi tidak otomatis menciptakan lebih banyak pengetahuan. Bahkan, itu menciptakan tantangan besar ketika datang untuk menciptakan pengetahuan dan pemahaman. Beberapa kerentanannya dan bias yang perlu diperhatikan dalam lingkungan informasi meliputi:

- Kekuatan **bukti sosial** dan kebingungannya antara otoritas dengan popularitas.
- Penekanan pada dampak daripada wawasan, dan pada kuantitas daripada kualitas.
- Keberadaan **echo chamber**, **efek jaringan**, **gelembung filter**, dan **polarisasi**, bersama dengan **tirani minoritas**.
- **Bias recency**, bersama dengan penekanan pada kecepatan dan kesegaran sebagai pengganti untuk signifikansi dan nilai.

Semua tantangan ini terkait dengan waktu dan perhatian, serta ketergantungan kita pada **heuristik kognitif** (jalan pintas mental) ketika diminta untuk membuat keputusan secara konstan dan cepat dalam lingkungan di mana kita terus-menerus terpapar pada opini orang lain.

Saat melakukan investigasi apapun, kita perlu mempertimbangkan empat jenis pengetahuan dan ketidaktahuan yang berbeda, dan melakukannya dengan menerapkan strategi pencarian yang efektif (mencari sesuatu yang spesifik yang kita tahu sedang kita cari) dan strategi penemuan (menemukan apa yang seharusnya kita cari):

- **Pengetahuan yang teridentifikasi** (‘known knowns’): hal-hal yang kita tahu kita ketahui dan biasanya hanya satu klik atau kata pencarian yang hati-hati jaraknya di dunia maya.
- **Ketidaktahuan yang teridentifikasi** (‘known unknowns’): hal-hal yang kita tahu tidak kita ketahui, dan karenanya kita secara eksplisit berusaha untuk menyelidiki atau menemukannya.
- **Pengetahuan yang tidak teridentifikasi** (‘unknown knowns’): hal-hal yang diketahui tetapi belum diidentifikasi oleh kita sebagai sumber pengetahuan.
- **Ketidaktahuan yang tidak teridentifikasi** (‘unknown unknowns’): hal-hal yang sekarang kita ketahui tidak kita ketahui dan akan kita temukan kemudian, jika ada.

Mendapatkan pengetahuan dalam kategori terakhir ini, yaitu ‘unknown unknowns’, sangat sulit dan memerlukan pengembangan dengan sengaja dari beragam sumber, periode perencanaan yang terbuka, terus-menerus terpapar informasi yang tidak terduga, dan tetap berpikiran terbuka, fleksibel, serta resisten terhadap pendapat yang dominan.

13. BAGAIMANA CARA MENJADI PENULIS DAN PEMIKIR YANG TERLIBAT SECARA KRITIS?

Menulis yang baik dimulai dengan membaca yang baik: membaca dengan luas, penuh semangat, dan secara aktif. Tulislah catatan, rencanakan strategi Anda, dan mulai mengisi halaman serta layar lebih cepat daripada nanti. Semua tulisan yang baik juga merupakan penulisan ulang. Pelajari untuk membaca karya Anda sendiri dengan cermat, dengan pandangan kritis. Ketika menulis dalam konteks akademik, ikuti langkah-langkah berikut:

- Pastikan Anda memahami apa yang diminta dari Anda.
- Rencanakan bacaan Anda, lakukan riset, dan kumpulkan informasi.
- Strukturkan konten Anda dan buatlah kerangka.
- Buatlah pengantar yang baik.
- Tulis bagian utama karya Anda dalam urutan logis.
- Tulis kesimpulan yang secara jelas menjawab pertanyaan yang Anda mulai.
- Selesaikan draf pertama Anda dan sisihkan waktu untuk merevisinya.
- Jangan lupa untuk memberikan referensi dan daftar pustaka.
- Terima umpan balik dan percakapan. Belajar dan perbaiki.

Saat mengerjakan tugas, tanyakan pada diri Anda:

- Apa yang menghalangi saya secara psikologis untuk menulis dan terlibat?
- Apa hambatan praktis yang paling signifikan dalam bekerja sesuai dengan cara yang saya inginkan, dan mencapai apa yang ingin saya capai?
- Apa strategi saya untuk mengatasi hambatan ini?

RINGKASAN PANJANG DARI BUKU CRITICAL THINKING OLEH TOM CHATFIELD

1. PENDAHULUAN

Berpikir tanpa kritik berarti secara otomatis mempercayai apa yang Anda baca atau dengar tanpa berhenti untuk bertanya apakah itu akurat, benar, atau masuk akal.

Berpikir kritis berarti secara aktif berusaha untuk memahami apa yang sebenarnya terjadi, dengan menilai secara hati-hati informasi, ide, dan argumen – serta berpikir dengan cermat tentang proses berpikir itu sendiri.

Berpikir kritis didasari oleh prinsip-prinsip skeptisisme dan objektivitas yang saling terhubung:

- **Skeptisisme** berarti tidak secara otomatis menerima bahwa sesuatu yang Anda dengar, baca, atau lihat harus diterima begitu saja.
- **Objektivitas** berarti mencoba untuk mengidentifikasi fakta-fakta dari suatu situasi seperti yang terlihat dari luar, daripada hanya mengandalkan perasaan atau sudut pandang pribadi Anda – atau orang lain.

Tidak ada yang namanya objektivitas sempurna – Anda akan selalu membawa pengalaman dan perspektif Anda – tetapi adalah mungkin untuk mengetahui diri Anda dengan lebih baik, dan mempraktikkan penggunaan alat dan teknik untuk melihat sesuatu dengan lebih jelas. Ini termasuk mengatasi kesulitan bias, yang hadir dalam dua bentuk umum:

- **Bias sadar** adalah ketika seseorang dengan sengaja menyajikan pandangan yang sangat sepihak tentang sesuatu, atau secara eksplisit memegang pendapat sepihak tentang sesuatu.
- **Bias tak sadar** adalah ketika pendapat atau keputusan seseorang dipengaruhi oleh faktor-faktor yang bahkan tidak mereka sadari.

Secara khusus, penting untuk waspada terhadap masalah **konfirmasi bias**: kecenderungan manusia universal untuk menggunakan informasi baru hanya untuk mengonfirmasi apa yang sudah Anda percayai, daripada berusaha memperbaiki dan memperjelas pemahaman Anda.

Sangat penting untuk mengalokasikan perhatian Anda secara efektif jika Anda ingin berpikir kritis – dan untuk mengingat bahwa aturan pertama dalam keterlibatan kritis adalah memperlambat, dan menyisihkan kesan pertama serta prasangka Anda.

Berpikir kritis lebih baik dipandang sebagai sekumpulan teknik daripada sesuatu yang bisa atau tidak bisa Anda lakukan. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis berarti mengembangkan dan mempraktikkan seperangkat keterampilan tertentu: alat Anda untuk keterlibatan kritis. Alat-alat ini akan membantu Anda:

- Memahami dan menilai penalaran.
- Memahami dan menilai bukti.
- Memahami dan mempertimbangkan bias.
- Mengembangkan tulisan yang jelas, percaya diri, dan kritis.
- Menjadi pengguna teknologi yang terlibat secara kritis.

Ketika kita berpikir kritis, kita sedang mencari penjelasan terbaik yang dapat kita tawarkan saat ini tentang bagaimana hal-hal sebenarnya terjadi – dan ini berarti kita harus siap untuk mengubah pikiran kita ketika fakta dan alasan menuntut kita untuk melakukannya.

2. MENGAPA PENALARAN ITU PENTING (DAN BAGAIMANA CARA MENEMUKAN SEBUAH ARGUMEN)?

Sebuah **pernyataan** adalah sebuah ungkapan fakta atau keyakinan, yang diberikan tanpa dukungan atau pembenaran.

Argumen adalah upaya untuk meyakinkan seseorang melalui penalaran bahwa mereka harus setuju dengan kesimpulan tertentu. Anda dapat membaginya menjadi dua elemen kunci saat mengidentifikasi argumen:

- **Penalaran** digunakan untuk…
- …membuat kasus untuk kesimpulan tertentu.

Argumen penting dalam berpikir kritis. Dengan memberikan penalaran, berusaha untuk membenarkan klaim tertentu, argumen memungkinkan kita untuk mengetahui apakah kita setuju dengan penalaran ini – dan untuk membandingkan argumen-argumen yang berbeda untuk melihat mana yang menurut kita paling meyakinkan.

Saat Anda mencoba untuk mengetahui apakah seseorang sedang membuat argumen, sering kali lebih baik untuk memulai dengan melihat apakah Anda dapat menemukan kesimpulan yang mereka coba buktikan.

Penting untuk membedakan antara argumen dan upaya meyakinkan tanpa penalaran. **Retorika** adalah upaya untuk membujuk dengan membuat ajakan emosional daripada dengan menggunakan penalaran. Memperhatikan gaya tulisan sangat penting saat membaca dengan kritis: jangan tertipu oleh ketidakjelasan, berlebihan, atau kesulitan.

Sebagian besar waktu, Anda juga akan menemui informasi tanpa bujukan. Penting untuk dapat mengidentifikasi dan menilai materi ini secara terpisah dari argumen. Ada empat jenis informasi tanpa bujukan:

1. **Deskripsi** hanya melaporkan informasi tanpa evaluasi atau komentar.
2. **Ringkasan** memberikan garis besar singkat dari informasi utama, sering kali menguraikan poin-poin utama yang dibahas dalam karya yang lebih panjang.
3. **Pendapat atau keyakinan** menyajikan sudut pandang seseorang tanpa menawarkan penalaran. Pendapat cenderung merupakan penilaian pribadi yang didasarkan pada fakta; sedangkan keyakinan cenderung merupakan pendirian yang didasarkan pada moralitas, iman, atau konteks budaya.
4. **Klarifikasi** menjelaskan apa yang dimaksud dengan frasa, ide, atau alur pemikiran tertentu, sementara **ilustrasi** menawarkan contoh tertentu dari suatu poin umum.

Akhirnya, **penjelasan** adalah bentuk penalaran khusus yang bekerja mundur dari klaim tentang dunia – menceritakan kisah bagaimana sesuatu ini terjadi.

Penjelasan menyarankan alasan mengapa sesuatu menjadi seperti itu. Penjelasan terbaik mampu (1) menjelaskan semua bukti yang tersedia dalam (2) cara yang sesederhana mungkin.

3. BAGAIMANA CARA MENGURAIKAN PENALARAN DI BALIK SEBUAH ARGUMEN?

Rekonstruksi argumen berarti mengidentifikasi semua bagian berbeda dari sebuah argumen, lalu menyusunnya dengan jelas dalam bentuk standar yang memungkinkan kita untuk melihat bagaimana semuanya bekerja.

Bentuk standar berarti menulis ulang argumen agar:

- **Kesimpulannya** diletakkan dengan jelas di bagian bawah.
- **Penalaran yang mengarah ke kesimpulan** disusun dengan jelas di atasnya dalam bentuk premis yang bernomor.

Premis adalah blok dasar dari sebuah argumen. Banyak premis yang berbeda dapat digabungkan dalam rantai penalaran untuk mendukung sebuah kesimpulan.

Materi yang tidak relevan adalah informasi yang tidak relevan dengan argumen, dan harus dikeluarkan saat kita dengan hati-hati mengklarifikasi setiap premis dan kesimpulan dengan menulis ulangnya.

Asumsi adalah sesuatu yang relevan dengan argumen yang telah dianggap benar oleh orang yang menyajikannya, daripada dijelaskan secara eksplisit.

Argumen yang diperluas adalah argumen di mana kesimpulan akhir didukung oleh satu atau lebih premis yang didukung oleh premis-premis sebelumnya.

Kesimpulan sementara adalah kesimpulan yang dicapai selama proses argumen; ini kemudian digunakan sebagai premis untuk membangun kesimpulan akhir.

Kesimpulan akhir datang di akhir argumen yang diperluas: ini adalah hal terakhir yang berusaha diyakinkan oleh orang yang membuat argumen.

Prasangka berarti memegang keyakinan tanpa mempertimbangkan bukti yang mendukung atau menentangnya, atau memutuskan sebelum membaca sebuah argumen apa yang Anda yakini sebagai kenyataan.

Straw man adalah penyederhanaan yang absurd dari posisi orang lain yang jelas salah atau bodoh – dan hanya disampaikan agar bisa dengan mudah dikalahkan.

Proses rekonstruksi dapat dibagi menjadi lima langkah:

1. Terapkan prinsip kebaikan. Ini mengharuskan kita untuk memulai dengan anggapan bahwa orang lain jujur dan masuk akal, dan mencoba untuk merekonstruksi argumen mereka dalam bentuk yang paling kuat.
2. Identifikasi **kesimpulan akhir** (dan tuliskan di bawah) – kata-kata penanda kesimpulan seperti 'karena', 'sejak', 'dengan demikian', dan 'jadi' dapat membantu kita untuk mengetahui apa yang sedang terjadi dalam sebuah argumen dengan menunjukkan di mana kesimpulan akhir berada. Kesimpulan akhir sering kali muncul di awal atau akhir tulisan.
3. Identifikasi **premis eksplisit** (dan tuliskan mereka dalam urutan di atas kesimpulan akhir) – ini adalah semua klaim yang telah diajukan seseorang untuk mendukung kesimpulan mereka.
4. Identifikasi **premis atau kesimpulan implisit** (dan tempatkan di tempat yang dibutuhkan) – ini tidak dijelaskan secara eksplisit oleh orang yang menyatakan argumen, tetapi diasumsikan sebagai bagian dari penalaran mereka dan perlu dimasukkan dalam rekonstruksi.
5. Pastikan Anda tahu mana premis yang **terkait** (mereka perlu diambil bersama untuk mendukung sebuah kesimpulan) dan mana yang **independen** (mereka bekerja sendiri).

Setelah rekonstruksi ini, Anda siap untuk menilai penalaran yang ditampilkan, dengan memperhatikan berbagai jenis penalaran yang digunakan.

4. BAGAIMANA CARA MENGAMBIL KESIMPULAN LOGIS DARI PREMISE ANDA?

Bukti deduktif berarti menunjukkan bahwa kesimpulan tertentu secara logis mengikuti dari premis tertentu, dan bahwa kesimpulan ini harus benar jika premis-premis ini benar.

Saat menerapkan penalaran deduktif, Anda melihat struktur sebuah argumen dan menarik kesimpulan logis yang tersirat dalam premis-premis Anda.

Logika adalah studi tentang prinsip-prinsip yang membedakan penalaran yang benar dari yang salah, dan blok bangunannya adalah gagasan tentang kondisi yang diperlukan dan cukup:

- **Kondisi yang diperlukan** harus dipenuhi agar sesuatu bisa benar, tetapi mereka tidak dapat menjamin kebenarannya. Namun, jika salah satu kondisi yang diperlukan tidak dipenuhi, maka sesuatu dijamin tidak benar.
- **Kondisi yang cukup** memang menjamin kebenaran sesuatu. Jika kondisi yang cukup untuk sesuatu dipenuhi, maka itu dijamin benar.

Kami telah melihat secara rinci dua bentuk umum dari penalaran deduktif yang valid:

- **Mengonfirmasi antecedent** – Jika A maka B. A. Jadi, B. Jika cuaca cerah, saya merasa panas. Cuaca cerah. Jadi, saya panas.
- **Menolak consequent** – Jika A maka B. Bukan B. Jadi, bukan A. Jika cuaca cerah, saya merasa panas. Saya tidak merasa panas. Jadi, tidak bisa jadi cerah.

Kami juga telah melihat dua bentuk argumen yang keliru (secara logis tidak valid), keduanya berasal dari asumsi keliru bahwa sesuatu yang secara teori benar juga cukup untuk menjamin kebenaran sebuah kesimpulan:

- **Mengonfirmasi antecedent** – Jika A maka B. B. Jadi, A. Jika cuaca cerah, saya merasa bahagia. Saya merasa bahagia. Jadi, pasti cuaca cerah.
- **Menolak antecedent** – Jika A maka B. Bukan A. Jadi, bukan B. Jika cuaca cerah, saya merasa bahagia. Tidak cerah. Jadi, saya tidak bisa merasa bahagia.

Secara keseluruhan, kami telah menetapkan bahwa:

- **Penalaran valid** dengan benar menarik kesimpulan logis dari premis-premisnya.
- **Penalaran tidak valid** berarti kesimpulan tidak logis mengikuti premis-premisnya.

- **Argumen yang sah** adalah yang valid dan memiliki premis yang benar, yang berarti kesimpulannya juga harus benar.
- **Argumen yang tidak sah** tidak memenuhi standar keabsahan, baik karena tidak valid atau karena salah satu atau lebih dari premis-premisnya tidak benar, atau keduanya. Dengan demikian, Anda tidak bisa mengandalkan kesimpulannya untuk benar.

5. BAGAIMANA CARA MENARIK KESIMPULAN YANG MUNGKIN DARI PREMISE ANDA

Saat menerapkan penalaran induktif, Anda sedang berhadapan dengan derajat kepastian daripada hal-hal yang bersifat mutlak; Anda mencari alasan yang menunjukkan bahwa sebuah kesimpulan kemungkinan besar benar. Penalaran induktif kadang dikenal sebagai penalaran yang memperluas, untuk menjelaskan bahwa kesimpulannya adalah 'perluasan' dari premise-premisnya:

- Salah satu keterampilan penting adalah memberi peringkat pada argumen induktif berdasarkan seberapa meyakinkannya argumen tersebut.
- Secara umum, penalaran induktif yang baik didasarkan pada pola yang sudah mapan dengan bukti pendukung yang konsisten, sementara penalaran induktif yang lebih lemah berasal dari bukti yang buruk, tanpa pola yang jelas, atau derajat ketidakpastian dan kompleksitas yang tinggi.

Ketika berbicara tentang seberapa meyakinkannya sebuah argumen induktif, kita menggunakan gagasan tentang kekuatan induktif, juga dikenal sebagai kekuatan induktif:

- **Argumen induktif yang meyakinkan** adalah yang memiliki struktur yang baik, tetapi kesimpulannya tidak harus kita terima sebagai kebenaran, karena kita tidak yakin tentang kebenaran premise-nya (mirip dengan argumen deduktif yang sah).
- **Argumen induktif yang kuat** adalah yang memiliki struktur yang baik dan premise yang kita terima sebagai benar, yang berarti kita juga memiliki alasan yang baik untuk menerima kesimpulannya sebagai benar (mirip dengan argumen deduktif yang sah, meskipun tanpa kepastian).

Penalaran induktif mengharuskan kita untuk menjelaskan kualifikasi implisit dalam sebuah premise: ketika sebuah pernyataan umum tidak secara harfiah benar, kita perlu menunjukkan apakah itu berlaku untuk sedikit, kebanyakan, atau beberapa kasus; atau sering, kadang-kadang, atau jarang.

Probabilitas adalah studi tentang seberapa besar kemungkinan sesuatu akan terjadi atau benar:

- Probabilitas biasanya diekspresikan pada skala antara nol dan satu, di mana probabilitas nol adalah mustahil sepenuhnya dan probabilitas satu adalah kepastian. Probabilitas 0,5 sama-sama mungkin terjadi atau tidak, sementara nilai di atas 0,5 lebih mungkin terjadi daripada tidak, dan nilai di bawah 0,5 kurang mungkin.
- Menilai ekspektasi rasional adalah pertanyaan utama dalam argumen induktif. Ekspektasi rasional bertanya: dengan asumsi premise-premise benar, apakah lebih masuk akal bagi Anda untuk mengharapkan kesimpulan argumen induktif itu benar atau salah?

Menggunakan sampel adalah bagian vital dari penalaran induktif. Sebuah sampel terdiri dari kasus-kasus tertentu yang Anda periksa untuk membuat generalisasi yang lebih besar:

- Secara umum, semakin besar sampel, semakin baik. Sebuah sampel cenderung diekspresikan dalam penelitian dengan huruf n, di mana n = 1 menunjukkan sampel satu – sebuah anekdot berdasarkan satu kejadian.
- **Sampel yang representatif** adalah yang sangat mirip dengan kelompok besar yang diambil darinya, sementara **sampel yang tidak representatif** adalah yang tidak mirip. Induksi yang didasarkan pada sampel yang tidak representatif kemungkinan besar akan terdistorsi dibandingkan dengan kenyataan.

- **Sampel yang teracak dengan sukses** adalah salah satu cara terbaik untuk menghindari bias dalam pengambilan sampel, yang berarti memilih elemen-elemen sampel secara acak dari seluruh bidang studi, tanpa ada elemen tertentu yang secara menyesatkan terwakili lebih banyak.
- Karena tidak ada sampel yang sepenuhnya representatif, penting untuk menyadari **batas kesalahan** (kemungkinan bahwa hasil dari survei sama dengan yang ada di populasi keseluruhan) dan **kesalahan observasi** (akurasi sistem pengukuran Anda).

Masalah induksi menggambarkan kenyataan bahwa, tidak peduli seberapa besar kita percaya sesuatu kemungkinan besar benar, tidak ada argumen induktif yang bisa benar-benar dikonfirmasi – ia hanya bisa mencari penolakan dan contoh-kontra:

- **Falsifikasi** adalah proses investigasi penting untuk penalaran induktif, karena satu contoh kontra bisa membuktikan bahwa jalur penalaran induktif itu salah – sementara tidak ada jumlah contoh positif yang bisa benar-benar mengonfirmasi satu.
- **Angsa hitam** adalah sesuatu yang menentang semua pengalaman sebelumnya, dan ekspektasi yang berdasarkan pengalaman tersebut, membuatnya hampir mustahil untuk diprediksi.

6. BAGAIMANA CARA MEMILIH DAN MENGUJI PENJELASAN TERBAIK DARI SESUATU

Juga dikenal sebagai **inferensi ke penjelasan terbaik**, penalaran abductive berusaha untuk menetapkan penjelasan terbaik untuk sesuatu yang dianggap benar. Penjelasan terbaik harus:

- Berhasil menjelaskan semua hal yang sudah kita ketahui, dan
- Sebisa mungkin sesederhana mungkin sambil tetap menjelaskan bukti.

Prinsip kesederhanaan ini kadang disebut sebagai **pisau Occam**: saat memilih antara penjelasan, yang paling sederhana yang menjelaskan semuanya kemungkinan besar adalah yang terbaik, sementara menambah jumlah asumsi membuat sesuatu menjadi lebih tidak mungkin benar. Menguji penjelasan abductive melibatkan dua jenis investigasi:

- Mencari bukti baru yang tidak bisa dijelaskan oleh penjelasan yang ada
- Mencari penjelasan baru yang lebih sederhana yang tetap menjelaskan semuanya.

Membahas penalaran abductive melibatkan penjelasan, teori, dan hipotesis:

- **Penjelasan** adalah penjelasan apa adanya mengapa sesuatu itu seperti yang ada.
- **Teori ilmiah** menjelaskan sifat dasar dari suatu fenomena dengan cara yang kokoh, rigor, dan berbasis bukti yang diterima secara luas oleh mereka yang mempelajari bidang tersebut.
- **Hipotesis** memberikan prediksi yang spesifik dan dapat diuji berdasarkan teori.
- **Hipotesis nol** adalah kebalikan persis dari hipotesis yang Anda uji. Mencoba untuk membuktikan salah hipotesis nol memastikan pendekatan yang ketat dalam penelitian.

Berpindah dari bukti ke pembuktian memerlukan standar pembuktian yang ketat – suatu ambang batas di mana Anda memutuskan untuk menerima sesuatu sebagai yang sudah terbukti, dan yang memungkinkan Anda untuk secara eksplisit menyebutkan standar ini:

- **Signifikansi statistik** menggambarkan kemungkinan bahwa hasil tertentu bisa terjadi sepenuhnya secara kebetulan (berlawanan dengan memiliki penyebab yang penting).
- **Nilai p** adalah ekspresi numerik dari signifikansi statistik, menunjukkan probabilitas bahwa hasil tersebut terjadi karena kebetulan pada skala probabilitas standar antara nol (mustahil) dan satu (kepastian).

Korelasi antara variabel (ketika satu mengikuti yang lain dengan erat) tidak membuktikan **kausalitas** (yang berarti satu menyebabkan yang lain). Berusaha untuk berhasil menunjukkan kausalitas adalah perhatian utama dari metode ilmiah, seperti halnya menyadari sumber-sumber korelasi yang salah atau menyesatkan.

Secara umum, semakin sedikit Anda dapat memeriksa kekuatan prediktif dari sebuah teori dan menemukan cara untuk menguji klaim-kaim kausalitasnya, semakin hati-hati Anda harus menerima teori tersebut sebagai teori kerja terbaik yang tersedia.

Penelitian yang baik di bidang ilmu pengetahuan baik keras maupun sosial tertarik untuk menciptakan pengetahuan baru atau menguji pengetahuan yang ada, daripada mencoba mengonfirmasi teori favorit. Penelitian itu terbuka, transparan, dan berlangsung dalam komunitas praktik, dan bertujuan untuk:

- Mengenali kondisi di mana mungkin secara bermakna menunjukkan adanya atau tidak adanya kausalitas.
- Mengenali kondisi di mana tidak tepat untuk menunjukkan kausalitas, dan di mana penjelasan yang lebih rinci dan sugestif tentang apa yang sebenarnya terjadi adalah bentuk penelitian yang paling berharga.

7. BAGAIMANA CARA MENILAI BUKTI DAN MERENCANAKAN STRATEGI MEMBACA ANDA

Agar kita dapat menerima penalaran seseorang, penalaran itu tidak hanya harus koheren tetapi juga terhubung dengan dunia melalui bukti yang kuat. Semua sumber belajar biasanya dibagi menjadi dua kategori, yang mencerminkan jarak mereka dari apa yang sedang diselidiki: sumber primer dan sekunder.

- **Sumber primer** berasal langsung dari tempat, waktu, atau fenomena yang sedang diselidiki.
- **Sumber sekunder** adalah produk dari pekerjaan orang lain tentang atau sekitar suatu area penyelidikan.

Saat menggunakan sumber, kita harus memeriksa apakah mereka:

- **Otentik**: otentisitas menyiratkan bahwa asal-usul sumber tidak diragukan lagi: itu adalah apa yang diklaim; bisa ditelusuri dari saat ini ke asal-usulnya dengan percaya diri, mengesampingkan kemungkinan pemalsuan, salah atribusi, atau perubahan.
- **Reprezentatif**: sampel atau studi kasus lebih representatif ketika itu lebih mencerminkan kompleksitas keseluruhan yang diwakilinya – dan kurang representatif jika tidak.
- **Relevan**: sumber relevan ketika bukti yang mereka berikan sangat terkait dengan klaim atau garis argumen; tidak relevan jika mereka tidak menawarkan bukti atau dukungan apapun.
- **Terpercaya**: sumber terpercaya cenderung muncul di jurnal akademik yang telah melalui peer-review, diterbitkan oleh penerbit serius, atau diproduksi oleh ahli yang dikenal dalam bidangnya; sumber yang kurang terpercaya harus diperlakukan dengan lebih hati-hati.

- **Bias atau Impartial**: semakin bias suatu sumber, semakin besar kemungkinan penulisnya tertarik untuk memajukan pandangan tertentu tentang dunia; semakin tidak bias suatu sumber, semakin besar kemungkinan itu didasarkan pada penilaian yang objektif dan rasional.
- **Otoritatif**: sumber yang otoritatif adalah yang dapat Anda terima dengan aman karena menawarkan pandangan yang berkualitas tinggi, ahli, dan akurat.
- **Seminal**: karya seminal adalah karya-karya yang telah terbukti menjadi pusat dalam suatu bidang atau topik, dan membantu mendefinisikan perkembangannya.
- **Saat Ini**: sumber yang saat ini adalah yang belum digantikan oleh pemikiran atau informasi baru, dan memberikan gambaran yang adil tentang keadaan saat ini.
- **Tereplikasi**: secara umum, semakin banyak sesuatu telah direplikasi atau diamati secara independen di tempat lain, semakin kita bisa mempercayainya.

Menciptakan strategi membaca yang sukses melibatkan perencanaan, persiapan, dan alokasi perhatian yang efektif:

- Buat daftar panjang berbagai sumber potensial yang relevan, jika memungkinkan, berdasarkan daftar bacaan atau beberapa daftar bacaan yang relevan dengan bidang Anda.
- Ubah daftar panjang Anda menjadi daftar pendek yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran Anda saat ini, dan di dalamnya Anda telah memprioritaskan urutan yang akan Anda baca dalam jumlah yang realistis.
- Gunakan berbagai teknik membaca untuk mendapatkan hasil maksimal dari waktu dan sumber daya Anda. Membaca secara aktif berarti terlibat, bertanya, beradaptasi, dan mencari cara agar teks bisa lebih berguna bagi Anda. Teknik-teknik ini mencakup membaca sekilas, memindai, mencari, dan membaca secara mendalam.

Catatan Anda harus selalu mencantumkan detail lengkap dari setiap sumber yang Anda gunakan, yang memungkinkan Anda untuk menemukannya lagi dan menggunakannya sebagai kutipan akademik. Ketika mencatat, gunakan kategori-kategori berikut:

- **Detail Artikel**: selalu mulai dengan ini.
- **Sinopsis**: gambaran singkat tentang konteks dan keseluruhan isi.
- **Kesimpulan**: apa kesimpulan atau tujuan utama dari artikel tersebut?
- **Penalaran**: penalaran apa yang digunakan untuk mendukung kesimpulan?
- **Bukti**: bukti kunci apa yang digunakan oleh penulis?
- **Analisis**: seberapa meyakinkan apa yang telah Anda baca, dan seberapa berguna?
- **Tindak Lanjut**: pertanyaan dan penyelidikan apa yang dipicu oleh sumber ini, dan apa lagi yang akan berguna untuk diketahui atau diselidiki?
- **Kutipan**: apakah ada bagian khusus dari sumber ini yang ingin Anda kutip secara persis dalam pekerjaan Anda yang akan datang?

8. BAGAIMANA CARA BERPIKIR KRITIS TENTANG BAHASA DAN RETORIKA

Bahasa memiliki tiga penggunaan umum yang tumpang tindih:

- **Menyampaikan informasi** yang mengklaim sebagai benar secara objektif.
- **Mengekspresikan emosi dan sikap** yang mengungkapkan pengalaman subjektif.
- **Berusaha menyebabkan perubahan dalam perilaku atau keyakinan orang lain.**

Hiperbola: melebih-lebihkan secara sengaja untuk tujuan dampak retoris.

Litotes: merendahkan atau menggunakan negatif untuk membuat suatu pernyataan terdengar meyakinkan tanpa terlihat mengklaimnya secara langsung.

Paralepsis: memperkenalkan sebuah ide sambil mengklaim bahwa Anda tidak ingin membahasnya, sehingga memungkinkan Anda untuk membuat klaim sambil menolak tanggung jawab untuk membahasnya.

Kategori terakhir ini mencakup seni retorika: persuasi melalui cara selain penalaran. Retorika adalah seni yang kompleks dan emosional, dan belajar untuk mengenali dan memanfaatkannya dengan baik adalah aspek penting dari berpikir kritis. Kita harus ingat bahwa:

- **Persuasi** bukanlah hal baik atau buruk pada dirinya sendiri; itu tergantung pada bagaimana cara penggunaannya.
- **Persuasi** adalah bagian integral dari bagaimana kita berkomunikasi, bukan tambahan opsional.

Salah satu cara berguna untuk memikirkan kombinasi faktor-faktor yang membuat sebuah pesan persuasif berasal dari filsuf Yunani kuno **Aristoteles**:

- **Ethos** menetapkan kepercayaan dan kredibilitas penulis pesan.
- **Logos** menggambarkan rangkaian ide yang dimaksudkan untuk diikuti audiens.

- **Pathos** menggambarkan daya tarik emosional dari sebuah pesan dan penyampaiannya.
- **Kairos** menggambarkan momen yang paling tepat bagi pesan untuk mempengaruhi.

Memahami persuasi berarti meletakkannya dalam konteks dan mempertimbangkan **register linguistik** di mana seseorang beroperasi – jenis bahasa yang sesuai untuk pengaturan tertentu, bersama dengan gaya dan asumsi-asumsinya. Jangan hanya menerima register linguistik tertentu sebagai bukti kejujuran dan keandalan, atau sebagai tanda pasti dari ketidakandalan.

Dalam pesan-pesan yang paling persuasif, kita sering menemukan beberapa atau semua hal berikut:

- **Cerita manusia yang menggugah**
- **Intensitas daya tarik emosional**
- **Elemen misteri dan kejutan**
- **Penggunaan bahasa yang berkesan atau mencolok**

Retorika juga memiliki fungsi yang berbeda tergantung pada apakah itu ingin kita merasa positif atau negatif terhadap subjeknya, sesuatu yang sering terlihat dalam hal jarak emosional:

- Ketika berusaha menciptakan emosi positif, retorika seringkali membawa kita lebih dekat secara emosional kepada subjek dan menyarankan kita untuk terbuka terhadapnya.
- Ketika berusaha menciptakan emosi negatif, retorika sering membuat kita merasa jauh secara emosional dari subjek dan menyarankan kita untuk menutup diri darinya.

Belajar untuk melihat melampaui bahasa emosional orang lain dan mencapai ketidakberpihakan adalah keterampilan yang penting dan sulit. Ini melibatkan menghapus bias emosional, sejauh mungkin, dan berusaha untuk mengekspresikan hal-hal dari perspektif netral. Untuk melakukan ini kita harus:

- Mengakui bias yang terkandung dalam bahasa yang sangat emosional.
- Mengungkapkan fakta yang relevan dengan jelas dan akurat.
- Tetap sadar akan perbedaan keyakinan yang relevan tentang pentingnya fakta-fakta ini.
- Menawarkan evaluasi tentang kewajaran keyakinan yang berbeda.

Perangkat retoris adalah teknik persuasif yang digunakan untuk meningkatkan daya tarik sebuah pesan:

- **Pertanyaan retoris** tidak dimaksudkan secara harfiah dan tidak memerlukan jawaban, tetapi memiliki jawaban yang diasumsikan yang digunakan untuk penekanan.
- **Jargon** terdiri dari kata-kata dan frasa yang kemungkinan hanya dikenal oleh para ahli, kadang digunakan untuk membingungkan atau mengecualikan orang yang tidak ahli.
- **Kata-kata mode** adalah kata-kata atau frasa yang sedang tren digunakan untuk membuat sesuatu terdengar mengesankan, seringkali dengan sedikit makna di bawah permukaannya.
- **Tirai asap** adalah jenis penyembunyian verbal, menggunakan diskusi tentang poin yang tidak relevan untuk menyembunyikan kenyataan bahwa seseorang sedang menghindari topik yang sulit.
- **Eufemisme**: menggantikan ungkapan dengan konotasi negatif, dengan menggantinya dengan sesuatu yang netral atau bahkan terdengar positif.
- **Hiperbola**: melebih-lebihkan sesuatu secara sengaja untuk efek retoris.
- **Litotes**: merendahkan atau menggunakan negatif untuk membuat pernyataan terdengar lebih meyakinkan atau lebih mudah diterima.
- **Paralepsis**: memperkenalkan ide sambil mengklaim bahwa itu bukan niat Anda untuk membahasnya, memungkinkan Anda membuat saran tanpa mengambil tanggung jawab atasnya.

9. BAGAIMANA CARA BERPIKIR KRITIS TENTANG FALASI DAN PENALARAN YANG SALAH

Sebuah **falasi** adalah jenis penalaran yang salah yang dapat dikenali. Untuk berhadapan dengan argumen yang mengandung falasi secara efektif, Anda perlu mengidentifikasi asumsi tersembunyi yang tidak berdasar.

Jika diperlukan, sebuah contoh yang sebanding dapat membantu memperjelas apakah sebuah argumen mengandung falasi dan secara persuasif menggambarkan mengapa argumen tersebut cacat.

Argumen yang mengandung falasi tidak dapat menjamin kebenaran kesimpulannya, tetapi mereka tidak sama dengan argumen yang memiliki premis yang salah:

- Sebuah argumen tidak selalu mengandung falasi jika didasarkan pada premis yang salah atau jika memiliki kesimpulan yang salah.
- Argumen yang mengandung falasi bisa tetap memiliki premis yang benar.
- Argumen yang mengandung falasi bisa tetap memiliki kesimpulan yang benar.

Ada dua kategori besar falasi:

- **Falasi Informal** adalah bentuk penalaran yang salah yang berkaitan dengan isi premis, dan harus ditentukan dengan merujuk pada informasi eksternal.
- **Falasi Formal** adalah bentuk argumen yang tidak sah secara logika, dan kesalahan dalam penalarannya bisa ditentukan hanya dengan merujuk pada struktur logika.

Tiga jenis falasi informal yang umum adalah:

- **Falasi relevansi (red herrings)**: ini mengandalkan premis yang tidak relevan atau tidak cukup relevan untuk secara wajar mendukung kesimpulan.
- **Falasi ambiguitas (falasi linguistik)**: ini terjadi ketika makna kata atau konsep dipelintir selama proses penalaran, atau ketidakpastian dan ambiguitas digunakan untuk mendukung kesimpulan yang tidak sah.
- **Falasi material (falasi prasangka)**: ini memiliki premis yang terlalu banyak berasumsi dan mewakili teknik penalaran buruk yang umum, meskipun tidak selalu merupakan falasi.

Empat falasi formal yang umum adalah:

- **Mengonfirmasi konsekuen**: ini didasarkan pada anggapan salah bahwa, jika B selalu benar ketika A benar, maka mengamati B cukup untuk membuktikan bahwa A juga benar: "Jika kamu mencintaiku, kamu akan membalas emailku. Kamu membalas emailku, jadi kamu pasti mencintaiku."
- **Menyangkal antecedent**: ini didasarkan pada anggapan salah bahwa, jika B selalu benar ketika A benar, maka mengamati bahwa A tidak benar berarti B juga tidak benar: "Jika kamu memesan steak, kamu akan menikmati makanmu. Kamu tidak memesan steak. Jadi, kamu tidak bisa menikmati makanmu."
- **Middle yang tidak terdistribusi**: ini didasarkan pada anggapan salah bahwa mengetahui X tentang anggota kategori adalah hal yang sama dengan mengetahui bahwa X hanya berlaku untuk anggota kategori tersebut. Contoh: "Semua pesulap memiliki jenggot. Temanku memiliki jenggot. Jadi, dia pasti pesulap!"
- **Mengabaikan dasar tingkat**: ini didasarkan pada klaim yang tampaknya logis bahwa, jika sebagian besar A adalah C dan sedikit B adalah C, maka C yang diambil secara acak lebih mungkin menjadi A daripada B. Ini adalah argumen yang salah karena tidak mempertimbangkan ukuran kategori A relatif terhadap kategori B.

10. BAGAIMANA CARA BERPIKIR KRITIS TENTANG BIAS KOGNITIF DAN PERILAKU

Penyelidikan yang hati-hati dan sadar adalah proses yang memakan waktu dan sumber daya, oleh karena itu manusia telah berkembang untuk mengandalkan pendekatan yang sebagian besar tidak disadari, instingtif, dan emosional dalam membuat keputusan cepat dan penilaian yang umumnya akurat.

Kami menyebut pendekatan ini **heuristik kognitif**, yang memungkinkan pengambilan keputusan dan penilaian cepat. Biasanya, heuristik melibatkan penggantian pertanyaan yang kompleks dengan solusi yang cepat dan sederhana.

Empat jenis heuristik yang menarik dan sering dibahas dalam **Ekonomi Perilaku** adalah bidang yang menggunakan metode psikologi untuk menyelidiki perilaku pengambilan keputusan nyata:

- **Heuristik afektif**: menggambarkan kecenderungan untuk menggunakan kekuatan reaksi emosional positif atau negatif sebagai jalan pintas dalam pengambilan keputusan.
- **Heuristik ketersediaan**: menggambarkan kecenderungan untuk dipengaruhi secara tidak proporsional oleh hal-hal yang paling mudah atau jelas terlintas dalam pikiran saat membuat keputusan atau menilai opsi.
- **Efek jangkar**: menggambarkan ketergantungan kita pada nilai awal atau referensi dalam mencapai penilaian, meskipun tidak relevan dengan pertanyaan yang kita nilai.
- **Heuristik representatif**: menggambarkan kecenderungan untuk dipengaruhi oleh kelayakan sebuah cerita atau karakterisasi, dengan mengorbankan penilaian tentang kemungkinannya.

Menjadi lebih sadar tentang heuristik yang digunakan dalam pemikiran sehari-hari dapat membantu kita mendasarkan penyelidikan tentang pengalaman manusia pada penilaian yang realistis mengenai bagaimana penilaian dibuat. Kesadaran ini juga membantu kita untuk waspada terhadap – dan mengatasi – manipulasi yang disengaja dan sumber kesalahan yang tidak disengaja.

Sebagian besar waktu, heuristik efektif dan andal dalam situasi sehari-hari, terutama saat berurusan dengan orang yang kita kenal dan situasi yang kita pahami. Namun, saat heuristik menghasilkan penilaian yang salah, ini adalah contoh **bias kognitif** – distorsi penilaian yang dapat diprediksi. Bias kognitif yang signifikan termasuk:

- **Efek framing**: menyajikan skenario yang sama dengan cara yang berbeda dapat memengaruhi penilaian dan preferensi berdasarkan persepsi kerugian dan keuntungan, positif dan negatif.
- **Re-framing**: memilih cara berbeda untuk menyajikan informasi untuk menantang penekanan yang dibuat oleh framing awal.
- **Aversion terhadap kerugian**: pengamatan bahwa kerugian lebih menyakitkan daripada keuntungan yang setara dianggap menguntungkan, sehingga orang cenderung menghindari kerugian.
- **Bias konfirmasi**: kecenderungan untuk hanya memperhatikan hal-hal yang mengonfirmasi ide-ide yang telah ada dan mengabaikan atau mencoba menjelaskan bukti yang bertentangan dengannya.
- **Falasi penembak jitu/ilusi pengelompokan**: kecenderungan untuk melihat pola di mana tidak ada, dengan memaksakannya setelah kejadian pada bukti sambil mengabaikan apa pun yang tidak sesuai.
- **Hipotesis dunia yang adil**: keyakinan bahwa segala sesuatu akan seimbang pada akhirnya dan dunia disusun dengan cara yang adil.
- **Efek koherensi**: kecenderungan untuk menilai informasi bukan berdasarkan akurasi atau kemungkinan, tetapi berdasarkan seberapa koheren sebuah cerita atau pandangan dunia.

11. BAGAIMANA CARA MENJADI PENGGUNA TEKNOLOGI YANG TERLIBAT SECARA KRITIS

Di era digital, ada ketegangan antara apa artinya untuk memperoleh, memperdebatkan, dan menyebarkan pengetahuan dan untuk berinteraksi terus-menerus dengan dan melalui sistem informasi.

- **Memperoleh, memperdebatkan, dan menyebarkan pengetahuan** cenderung lambat dan memerlukan upaya, memprioritaskan kebenaran dan akurasi, meyakinkan terutama melalui penalaran, dan secara aktif mengundang perdebatan dan perbedaan pendapat.
- **Berinteraksi terus-menerus melalui sistem informasi bersama** dapat menekankan kecepatan dan kemudahan, dampak emosional dan sosial, popularitas daripada kebenaran, dan konfirmasi serta konsensus.

Penting untuk bertanya pada diri sendiri seberapa efektif kita dapat mengejar pengetahuan sambil juga berinteraksi melalui sistem informasi sosial, dan memanfaatkan peluang yang mereka tawarkan.

Untuk berpikir secara tepat tentang proses ini, penting untuk membedakan antara **data**, **informasi**, dan **pengetahuan**:

- **Data mentah** adalah angka atau fakta yang belum terorganisir.
- **Informasi** adalah data yang telah disusun, diproses, diatur, atau ditempatkan dalam konteks tertentu untuk membuatnya bermakna.
- **Verifikasi** adalah proses yang andal untuk memeriksa akurasi dan keandalan informasi.
- **Pengetahuan** adalah informasi yang telah diverifikasi dan kami memiliki alasan yang baik untuk meyakini bahwa informasi tersebut menggambarkan apa adanya.
- **Transparansi** adalah kejujuran dalam menunjukkan proses verifikasi Anda dan mengakui keterbatasannya.
- **Otoritas** menggambarkan klaim berdasarkan sumbernya bahwa satu penjelasan tentang keadaan memiliki primasi atas yang lain.

Lebih banyak informasi tidak otomatis menciptakan lebih banyak pengetahuan. Bahkan, ini menciptakan tantangan besar dalam menciptakan pengetahuan dan pemahaman. Beberapa kerentanannya termasuk:

- **Kekuatan bukti sosial dan konfusinya antara otoritas dan popularitas**.
- **Penekanan pada dampak daripada wawasan, dan pada kuantitas daripada kualitas**.
- **Dominasi ruang gema, efek jaringan, gelembung filter dan polarisasi**, bersama dengan tirani minoritas.
- **Bias keterkinian**, bersama dengan penekanan pada kecepatan dan kesegaran sebagai pengganti signifikansi dan nilai.

12. BAGAIMANA CARA MENJADI PENULIS DAN PEMIKIR YANG TERLIBAT SECARA KRITIS

Penulisan yang baik dimulai dengan pembacaan yang baik: membaca dengan luas, penuh semangat, dan aktif. Buat catatan, rencanakan strategi Anda, dan mulailah mengisi halaman dan layar lebih cepat daripada nanti. Semua penulisan yang baik juga merupakan penulisan ulang. Belajarlah untuk membaca karya Anda sendiri dengan cermat, dengan mata kritis. Ketika menulis dalam konteks akademik, ikuti langkah-langkah ini:

- Pastikan Anda memahami apa yang diminta dari Anda.
- Rencanakan bacaan Anda, lakukan riset, dan kumpulkan informasi.
- Strukturkan konten Anda dan buatlah kerangka.
- Buatlah pengantar yang baik.
- Tulis tubuh utama karya Anda dalam urutan logis.
- Tulis kesimpulan yang jelas menjawab pertanyaan yang Anda mulai.
- Selesaikan draf pertama Anda dan sisihkan waktu untuk merevisinya.
- Jangan lupa untuk mencantumkan referensi dan daftar pustaka.
- Terima umpan balik dan diskusi. Belajar dan tingkatkan.

Ketika datang untuk menyelesaikan pekerjaan, tanyakan pada diri Anda:

- Apa yang menghalangi saya secara psikologis untuk menulis dan terlibat?
- Apa hambatan praktis yang paling signifikan dalam bekerja dengan cara yang saya inginkan, dan mencapai apa yang saya inginkan?
- Apa strategi saya untuk mengatasi hambatan-hambatan ini?

Dengan menerapkan pendekatan ini, Anda tidak hanya akan menin